

التعريف بالبرنامج الإحصائي SPSS

مقدمة:

تعتبر الحزم الجاهزة PACKAGE التي أعدت كتطبيقات في مجالات العلوم المختلفة من أهم ما عرفه حديثا كوسيلة لحل أغلب العقبات التي يواجهها الباحثون في مجال التحليل الإحصائي. وتعتبر الحزمة الإحصائية **SPSS** من أفضل الحزم الإحصائية وهي اختصار لـ **STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES**. وترجمتها بالعربية تعني الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، ويبدو أن الحزمة أعدت للدراسات الاجتماعية ولكنه، امتد استخدامها إلى فروع العلم المختلفة.

وظهرت أقدم الإصدارات من الحزمة عام 1970 ثم توالى الإصدارات المختلفة لتواكب التقدم العلمي، حيث ظهرت الإصدارات: 7.0، 9.0، 10.0، 11.0، 12.0،24. وسوف يتم التعامل مع الإصدار 20.0.

ويتم تشغيل البرنامج باختيار الرمز **ICON** الدال عليه ضمن **PROGRAM** وعند تشغيل البرنامج تفتح عادة نافذة تحرير البيانات، وهي عبارة عن مصفوفة، صفوفها تمثل الحالات - الأفراد - وأعمدتها تمثل المتغيرات، وتستخدم لإنشاء ملفات البيانات.

أولاً: تشغيل البرنامج:

يعمل البرنامج الإحصائي في بيئة النوافذ، ويتم تشغيله باختيار الأمر **START** من اللائحة الرئيسية **PROGRAM**.

يتجزأ البرنامج إلى أربعة أقسام:

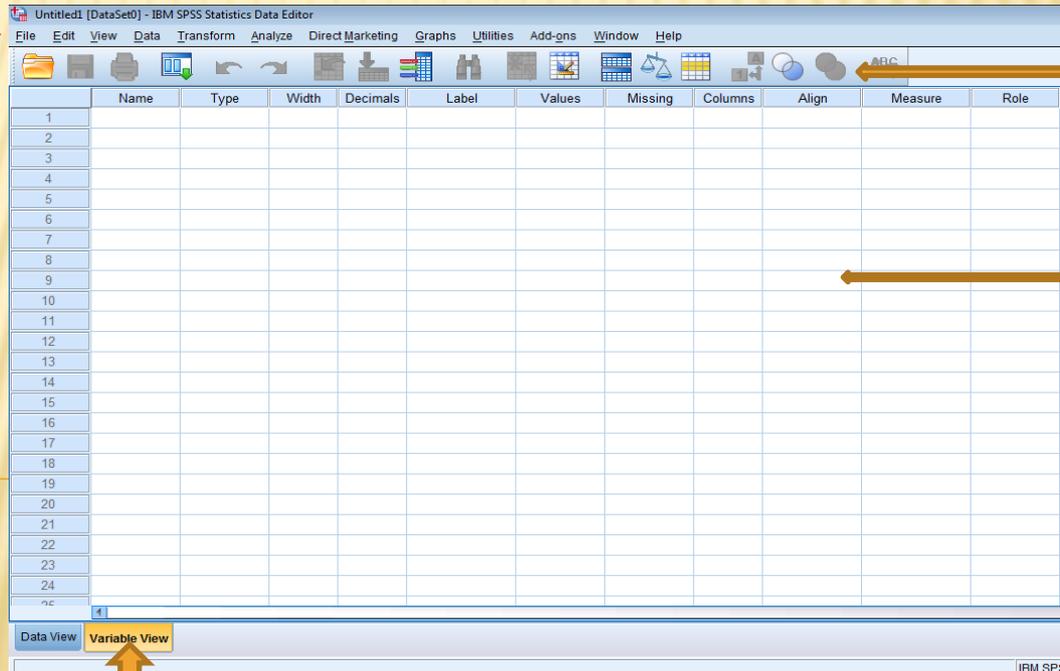
1- لائحة الأوامر COMMAND FUNCTIONS

2- شاشة البيانات DATA VIEW

3- شاشة تعريف المتغيرات VARIABLE VIEW

4- لائحة التقارير والمخرجات OUTPUT NAVIGATOR

لائحة الأوامر



المفاتيح المساعدة

البيانات - المفاتيح -

تعريف
المتغيرات

1-لائحة الأوامر:

وهو الجزء الخاص بالأوامر، حيث يمكن اختيار الأمر من خلال **ICON** لكل عملية إحصائية، وتعرض النتائج في لائحة التقارير، وتشمل اللائحة على **11** أوامر رئيسية- بدون -**HELP** - ويتفرع منها عدد من الأوامر الفرعية.

2- لائحة البيانات:

لإضافة وإلغاء البيانات التابعة لكل متغير، حيث يتم تمثيل المتغير بعمود **COLUMN** ويعطى الاسم **VAR** مع رقم يبدأ من **1** حتى **100000** ، أما الأسطر فتتمثل عدد المشاهدات لكل متغير. ويتم التحويل ما بين المشاهدات والمتغيرات بالضغط على مفاتيح **DATA** **VIEW** و **VARIABLE VIEW**.

4- لائحة التقارير والنتائج:

تظهر نتائج التحليلات الإحصائية والرسوم البيانية كما يلي:

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window displays the output for the 'Effectifs' variable. The output is structured as follows:

```
FREQUENCIES VARIABLES=mpg
/ORDER=ANALYSIS.
```

Effectifs

[DataSet0]

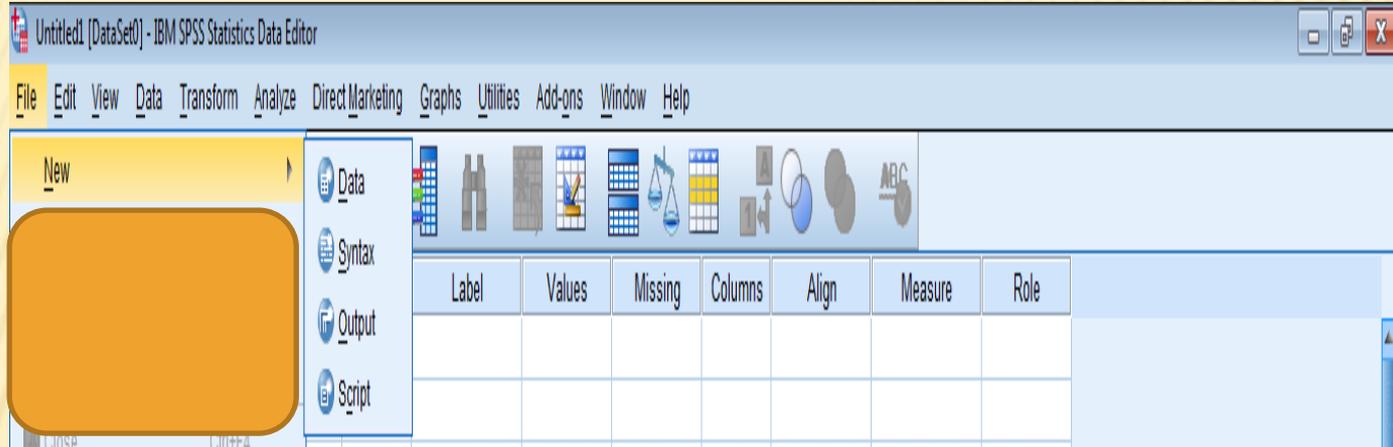
Statistiques

mpg		
N	Valide	7
	Manquante	0

mpg

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide homme	4	57,1	57,1	57,1
femme	3	42,9	42,9	100,0
Total	7	100,0	100,0	

ثانياً: ملفات نظام SPSS



هناك عدة أنواع من الملفات منها:

1- **ملف البيانات DATA**: وهي الملفات التي تحتوي على البيانات الخام المراد تحليلها، ويكون نوع الملف **SAV**، فإذا كان اسم ملف البيانات **JEMAL** فإن نوعه **SAV**، فيكون الاسم الكامل للملف هو **JEMAL.SAV**.

2- **ملف المخرجات OUTPUT**: وهو الملف الذي يحتوي على نتائج الإجراءات الإحصائية التي تظهر في شاشة المخرجات، ويكون نوع الملف **SPO**، فإذا كان اسم ملف المخرجات **JEMAL** فإن نوعه **SPO**، فيكون الاسم الكامل للملف هو **JEMAL.SPO**.

3- **ملف التعليمات SYNTAX**: وهو الملف الذي يحتوي على التعليمات المراد إجرائها، ويكون نوع الملف **SPS**، فإذا كان اسم ملف التعليمات **JEMAL** فإن نوعه **SPS** فيكون الاسم الكامل للملف هو **JEMAL.SPS**.

4- **ملف SCRIPT**

وهو الملف الذي يحتوي على الإجراءات الجاهزة لغة **SAX BACIC** والتي تكتب بها الإجراءات الجاهزة مثل **CLEAM VIEWER** ويكون

نوع الملف SBS، فإذا كان اسم الملف الاجراءات REMOVE LABELS فان

نوعه SBS، فيكون الاسم الكامل للملف هو REMOVE LABELS.

ثالثا: القوائم الرئيسية لبرنامج SPSS

- قائمة ملف FILE

NEW: انشاء ملفات جديدة

OPEN: فتح ملفات مخزنة سابقا

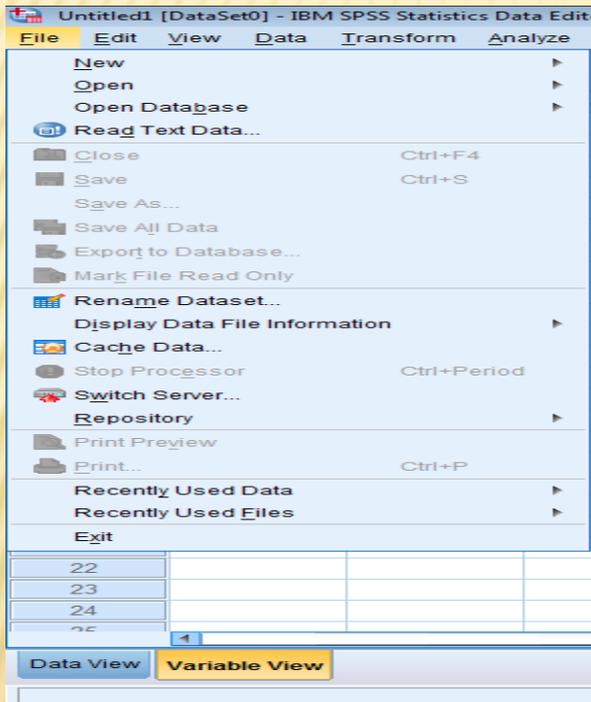
READ TEXT DATA: قراءة ملف بيانات

SAVE: تخزين ملفات

DSPLAY DATA INFORMATION: اظهار

معلومات عن الملفات

EXIT: الخروج من البرنامج



- قائمة تحرير EDIT :

التراجع عن التحرير: UNDO SET CELL VALUE

التراجع عن التحرير: REDO SET CELL VALUE

قص البيانات: CUT

نسخ البيانات: COPY

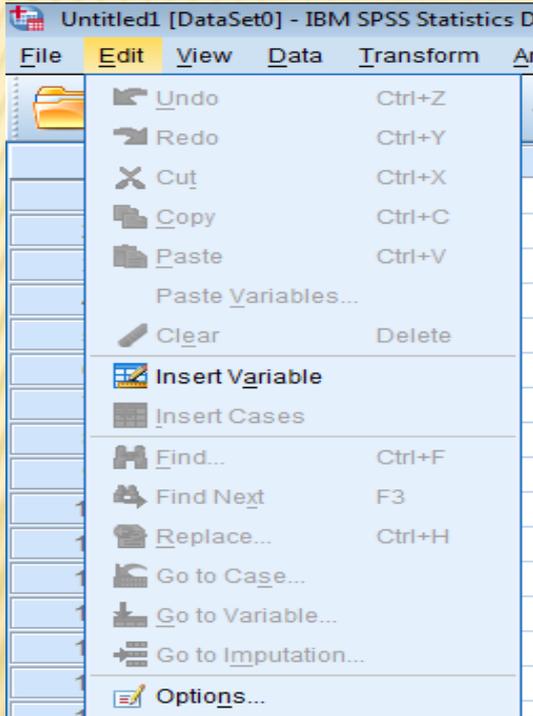
لصق البيانات: PASTE

حذف (عمود، صف) او اكثر بما يجوبه من بيانات بعد

المراد حذفه

البحث عن الحالات: FIND

خيارات: OPTIONS



– قائمة عرض: **VIEW**

STATUS BAR: إظهار أو إخفاء شريط الحالة

TOOLBARS: إظهار شريط الأدوات والأيقونات

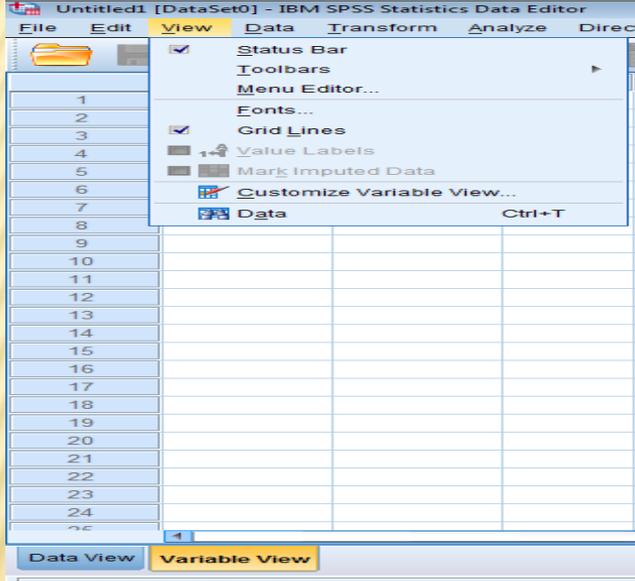
المختصرة المستخدمة بدل القوائم

FONTS: تغيير نوع الخط المستخدم

GRID LINES: إظهار أو إخفاء خطوط الشبكة

VALUE LABELS: إظهار أو إخفاء عناوين القيم

VARIABLES: إظهار شاشة تعريف المتغيرات



– قائمة البيانات DATA:

تعريف المتغيرات وتغيير اسمائها: DEFINE DATES..

إضافة متغيرات جديدة: INSERT VARIABLES

إضافة حالات جديدة: INSERT CASES

الذهاب الى حالة معينة: GO TO CASE...

ترتيب الملف حسب قيم متغير ما: SORT CASES...

تحويل البيانات: TRANSPOSE...

دمج الملفات وهي دمج اكثر من ملف: MERGE FILE

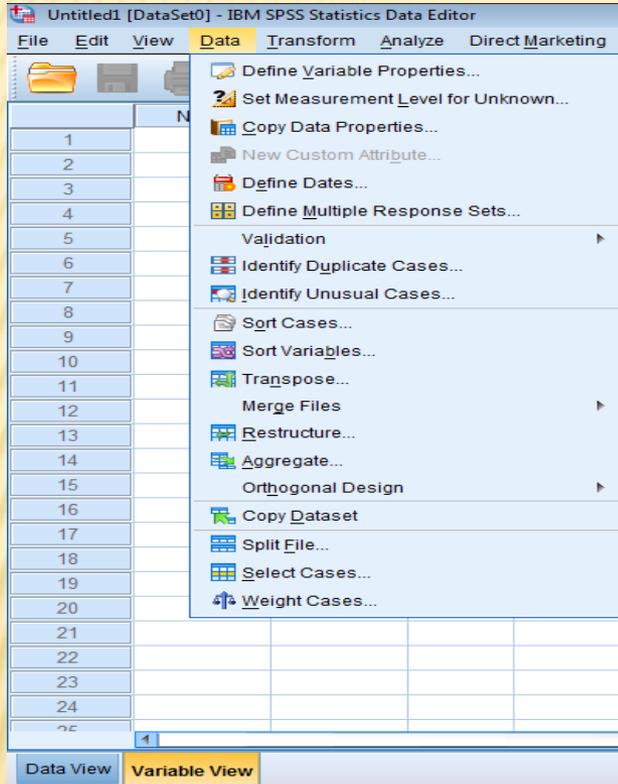
وجعلها ملف واحد

تجميع وتلخيص الحالات: AGGREGATE...

تقسيم الملف إلى عدة أجزاء: SPLIT FILE...

تستخدم لاختبار مجموعة من

الحالات بنطبق عليها شرط معين



قائمة التحويلات: TRANSFORM:

إنشاء متغير جديد من خلال المتغيرات الموجودة

COMPUTE: القيام بالعمليات الحسابية المختلفة

COUNT: حساب عدد القيم المتشابهة لقائمة من

المتغيرات لكل فرد من أفراد العينة

RECODE: إعادة ترميز البيانات

RANK CASES...: إنشاء متغيرات جديدة تحتوي على

رتب المتغيرات الموجودة المختلفة

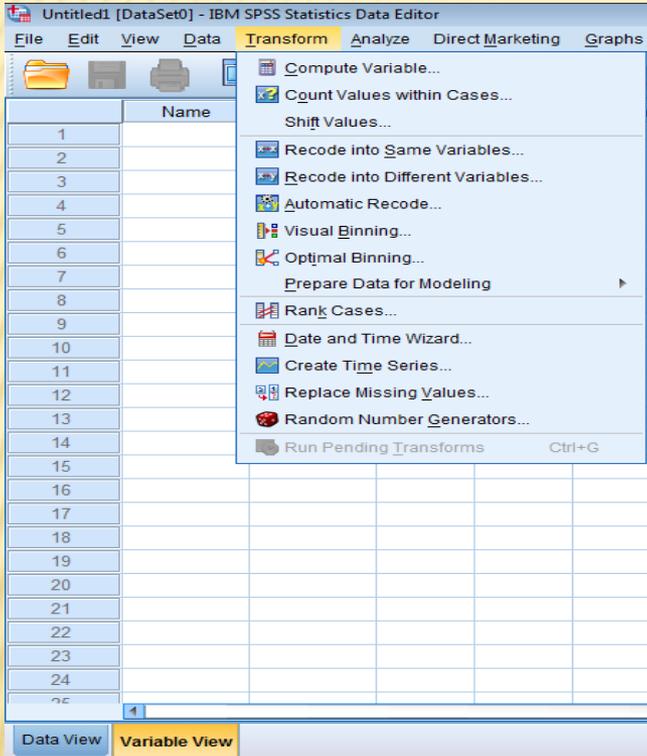
AUTOMATIC RECODE...: الترميز الآلي، إعادة

ترميز السلاسل الحرفية إلى قيم

CREATE TIME SERIES...: إنشاء متغير جديد يحتوي

سلسلة زمنية

REPLACE MISSING VALUES...: تعويض القيم المفقودة بطرائق إحصائية



قائمة التحليلات ANALYZE

REPORTS: التقارير

DESCRIPTIVE STATISTICS: الإحصاء الوصفي

COMPARE MEANS: مقارنة الأوساط، تحليل التباين

الأحادي

GENERAL LINEAR MODEL: تحليل التباين الثنائي

CORRELATE: حساب معاملات الارتباط

REGRESSION: حساب معادلة الانحدار

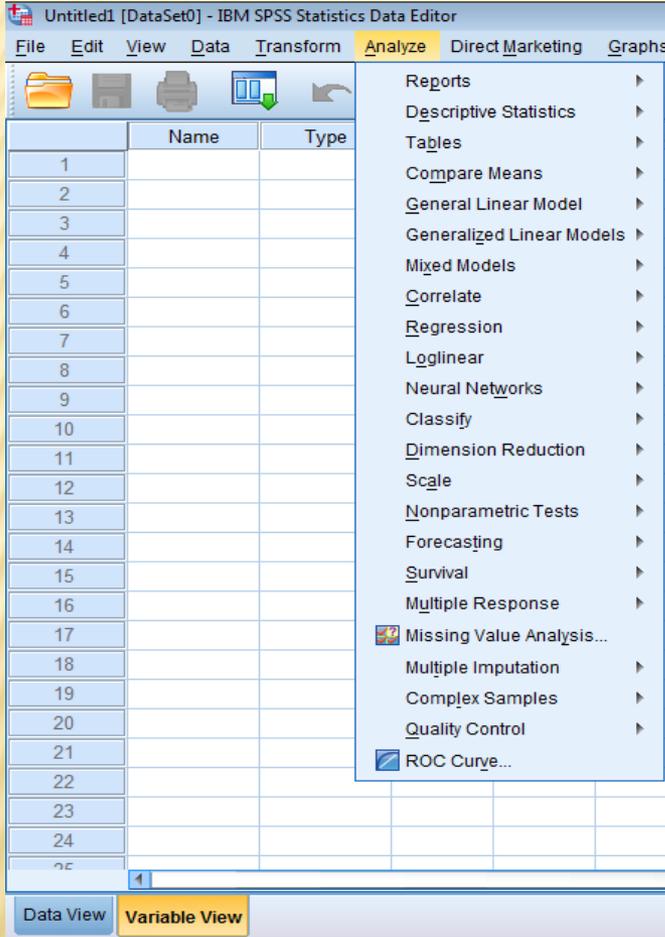
DATA REDUCTION: التحليل العاطلي

SCALE: تحليل الثبات - معاملات الثبات

CLASSIFY: التصنيف

NONPARA METRIC: الإحصاءات الالعملمية

MULTIPLE RESPONSE: تعريف المجموعات



قائمة الرسوم البيانية GRAPHS

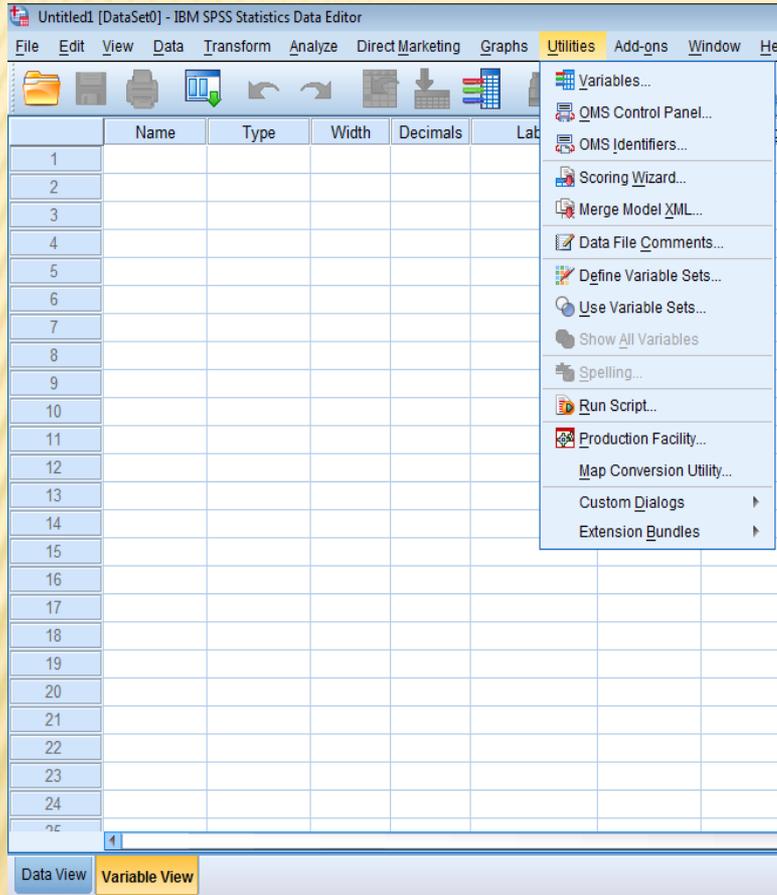
Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing **Graphs** Utilities Add-ons Window

Chart Builder...
Graphboard Template Chooser...
Legacy Dialogs

	Name	Type	Width	Decimals
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Data View Variable View



قائمة الفوائد UTILITIES:

VARIABLES: إعطاء معلومات عن المتغيرات

FILE INFO: إيجاد معلومات مفصلة عن الملف

المستخدم والمتغيرات التي به

DEFINE SETS: تعريف المجموعات للمتغيرات

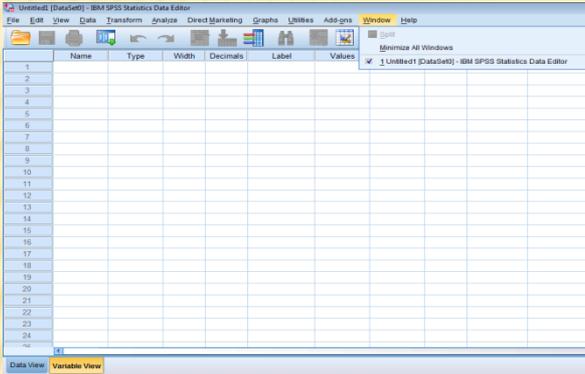
المختلفة

USE SETS: استخدام المجموعات للمتغيرات

المختلفة.

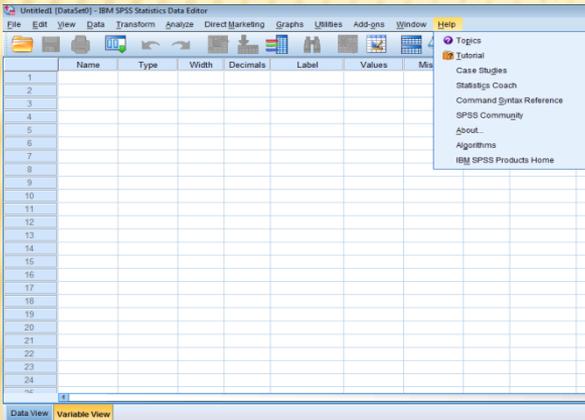
قائمة نافذة WINDOW:

التحكم بحجم النوافذ MINIMIZE ALL WINDOWS:



قائمة المساعدة HELP:

الاطاء مساعدة عن أي محتوى من محتويات البرنامج TOPICS:



شكراً على حسن الأضغاء

والسلام عليكم ورحمة الله